

修 士 論 文 の 和 文 要 旨

研究科・専攻	大学院 情報システム学研究科 社会知能情報学 専攻 博士前期課程		
氏 名	フリガナ ペレス メンドサ ラファエル PEREZ MENDOZA RAFAEL	学籍番号	0751030
論文題目	セマンティックタグクラウドのためのテレポーティングアントコロニークラスタリング		
<p>要 旨</p> <p>タグクラウドとは、ウェブサイトなどで用いられるタグを視覚的に表現したものである。タグクラウドではタグの出現頻度により色・フォント・サイズが決定されるので、人気の高いタグが一目瞭然といったような利点がある。本研究ではタグクラウドを用いて、概念マップを作成する方法について提案する。</p> <p>タグクラウドから概念マップを作成するには、クラスタリング技術を使う必要がある。既存のクラスタリング技術では計算コストがかかりすぎるために、本研究では新しいクラスタリング技術について提案する。</p> <p>アントコロニー最適化法はトポグラフィックなデータソートに優れており、これを用いればタグクラウドから概念マップを作ることが可能になる。ところが、アントコロニー最適化法は、タグクラウドで一般的に使われているような多次元的オブジェクトのソートには向いていない。この問題を解決するために、本研究ではテレポーティングアントコロニー最適法を提案する。提案された方法では、元のアルゴリズムに比べて 925%以上も計算速度が上がっている。</p> <p>最後に提案された概念マップ作成方法の応用について述べる。提案された方法では、様々な web ページを統合した概念マップを作成することが可能である。この概念マップを検索エンジンに組み込むことにより、ユーザはより効率的な検索が行えると考えられる。</p>			